ASTRONOMICVM

ECLEIPSIS CAROLI PLANA formatio.

QVod quidem negotium adhuc vberius consumatiusq; per exemplarem docendi methodum iterabimus. ¶ Annum Imperatoris CAROLI 1500, sez natalem intuenti, defectus Lunæ accidere posse eodem anno, & quinto Nouembris die apparet. Tempus igitur veræ oppositionis illico scrutor, & 5 diem, 13 horas, 52 minuta Nouēbris esse reperio. Locum autem Solis 23 ♏ 22 ♏ m. Locum Lunæ verum 23 ♏ 22 ♏ ♉. Argumentū ☽ verum ♉ 9 ♏ 22 ♏ 59. Argumentum Solis ♉ 4 ♏ 23 ♏ 29. Argumentum latitudinis ☽ verum, ♉ 11 gra, 24 ♏ 39 Verum locum ☊, ♉ 1 gra. 28 ♏ 41. Omnia ad defectum necessaria præsagiendum, perspicio. Hijs perspectis, in plano quodam lineas sese orthogonaliter secantes, vt videre corā est, depingo. In præsentia vero Argumentum latitudinis ♉ 11 comperiens, circulum F H iuxta regulæ præscriptum in portiones 18 diuido. Primum punctum prope F cum litera G notans, per eūdem & centrum A rectam produco/ quam tribus quoq; literis C A G inscribo. Argumentum deinde Solis in limbo externo præcedentis figuræ quæsitum, filoq; expressum eum fuerit, mox à filo in circulo vmbræ 51 secunda abscindi video, hæcq; seorsum reseruo. In eodem postea limbo, externo sez, Argumentum Lunæ verum, Signa vicz 9 gra 22 ♏ 59, cum filo quoque traducto repeto, quod filum circulos, corporis Lunæ in puncto B, vmbræ autem in puncto H scindere animaduerto. Filo itaq; sic perseuerante, circinorum duorum, alterum in A centro figens, in B vsq; extendendo, eundemq; sic apertum, semidiametrum Lunæ sez referentem, sepono, alterum in B locans, diducensq; in H, vmbræ semidiametrum cognosco. Quinquaginta vnum secunda prius ex vmbræ varietate collecta, resummo, quibus resumptis, I H lineā in 60 partes diseretam imaginor, in qua 51 numerans, ab H incipiendo versus I, fini numerato, R litteram addo, circinumq; ab I in R iam contraho, talemq; veram vmbræ diametrum continere pronunctio. Circini illius sic inuariati, pedem vnum in A plani iam antea dispositi inferens, cum alio circulum describo, eundemq; cum O S Q R literis noto, & veram vmbræ quantitatem, quæ in transitu Lunæ ꝗnis tēpore contigit, cognosco. Rursus ab hinc dispositorium illud nuncupatum ingressus, alterum circini pedem A literæ defigens, alterum vsq; in Argumentum latitudinis, quod est ♉ 11 gra: 24 ♏ 31 distādo. Distensionē eandē, plano cuidam importo, stilum vnum circini in A, lineæ A G, statuens, alium versus G porrectum, cum M litera significo, Prioris nunc circini pro quantitate Lunari prius diducti, pedem alterū M literæ inserens, periferiam quandam ipsius Lunæ magnitudinem ostendentem, describo. Lunæ inquam & vmbræ discrimen, quanta sez adhuc luceat, & quanta obscuretur, id quod punctis 10 & minutis 50 ostenditur. Hoc autem ita iudices, ac si tota Lunæ diametrus, in 12 puncta findatur, quottus enim illarum partium ēt numerus, totidem punctis ecl⸗psis fieri dicitur. Quæ res postmodum peculiari quadam demonstratione docebitur. Apparet insuper pars ima, horizonti inclinans, conspicua seu luminosa, superior autem obscura & tenebrosa. Obiter notasse volo, tempus hocce oppositionis veræ siue defectus medii, nostro, id est, Ingolstadiensi meridiano congruere, subtractis autem 39 minutis G andauo posse conferri. Verum sed Lunæ quo cursum plenius viderem, quaq; ex parte occultari cæperit, plane cognoscerem, ex puncto M perpendicularem erigo, vtrinq; satis productam, indeq; circini Lunæ diametrum referentis, pedem in R sistens, cum altero punctum L, & hoc in linea A T signo. Mox è centro A per L vtrinq; circulum qui perpendicularem à dextro latere in puncto N, in sinistro autem in puncto K contingit, delinio. Punctis autem K & N circinum immittens eum, qui Lunæ diametrum exprimit, circū N literam circulum describo, principium Lunæ deficientis dantem. Patet enim vbi Luna à terræ vmbra obuelari incipiat. Eodem modo alium orbiculum circum K literam finem ecl⸗psis illius significantem, duco. Quo peracto liquet denuo, quomodo Luna à N per M vsq; ad K transierit. ¶ Quicquid autē hucusq; super ecl⸗psi Cæsarea dictum fuit, hoc totum in sequenti figura luce clarius oculi te docere possunt.

Quibus nam opus sit ad ecl⸗psis præsagiendas.

QVOMODO COLOR ECLEIPSIS LVnæ sit præsagiendus, Regula vniuersalis.

Quantitate ecl⸗psis perspecta colorem eiusdem duplici ratione, Latitudinis sez & Argumenti veri præsagio. Latitudinem enim siue meridionalis, siue septentrionalis illa sit, in tabula sequenti prima considero, iuxta quam illico ecl⸗psis colorem ad votum deprehendo. Vt in

CAESAREVM

Vt in deliquio Imperatorio, latitudinem 29 minutorum in tabula resumo, qui tamen numerus, quoniam tabulæ non inest, proximum ei 28 videlicet deligo, iuxtàq; colorem scriptum, qui niger & rubens offertur, pro quæsito excipio. Argumentum vero in secunda tabula lustranti, color distantiæ quam efficit Luna cum terra, cognoscitur. Vt in exemplo eodem Imperatorio, vbi Argumētum Lunæ verum Sig: 9 gra: 22 ♏ 59 obtinet, quæ Signa, gradus, & minuta per secundam tabulam requirenti non integra, sed Sig: 9 gradus 15 reperiuntur, 22 ergo gradus eò quod 15 superant, colorem Griseum designant. Hæc exequuto restat colorum mixtura, qua commode peracta, verus ecl⸗psis color constabitur. Quam rem si absolutius desyderas, colores huiusmodi pictorū more commisceto, & rem ob oculos habebis.

PRIMA TABVLA de Colore ecl⸗psium.

MINVTA LATITVDINIS LVNAE

0, 2, 4, 6, 8	Nigerrima.
10, 12, 14, 16, 18	Nigra habens in seviredinem.
20, 22, 24, 26, 28	Nigra cum Rubedine.
30, 32, 34, 36, 38	Nigra cumpallore.
40, 42, 44, 46, 48	Pallida grisea.
50, 52, 54, 56, 58	Grisea cum albedine.
60	

SECVNDA TABVLA de Colore ecl⸗psium.

SIGNA ET GRADVS ARGVMENTI VERI LVNAE.

0 Signū	0	Ruffa
	10	
	20	
1 Signa	30	Grisea cum albedine
	10	
	20	
2 Signa	30	Grisea
	10	
	20	
3 Signa	30	Nigra cum pallore
	10	
	20	
4 Signa	30	Nigra cum rubedine
	10	
	20	
5 Signa	30	Nigra cumviredine
	10	
	20	
6 Signa	30	Nigerrima
	10	
	20	
7 Signa	30	Nigra cum viredine
	10	
	20	
8 Signa	30	Nigra cum rubedine
	10	
	20	
9 Signa	30	Nigra cum pallore
	10	
	20	
10 Signa	30	Grisea
	10	
	20	
11 Signa	30	Grisea cum albedine
	10	
	20	Ruffa
12 Signa	30	